

This Page Is Inserted by IFW Operations
and is not a part of the Official Record

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

**As rescanning documents *will not* correct images,
please do not report the images to the
Image Problems Mailbox.**

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 10-254977

(43)Date of publication of application : 25.09.1998

(51)Int.Cl.

G06F 19/00

G06F 13/00

G06F 17/60

(21)Application number : 09-057918

(71)Applicant : YAMATO SYST KAIHATSU KK

(22)Date of filing : 12.03.1997

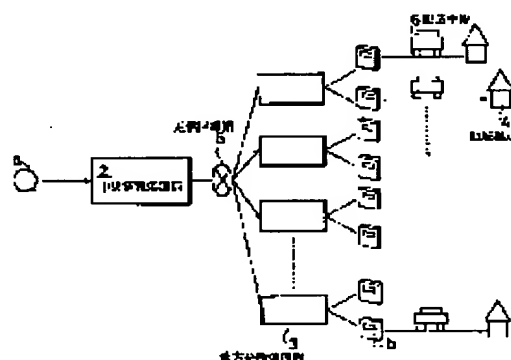
(72)Inventor : IKEDA TAKASHI

(54) DISTRIBUTED PROCESSING SYSTEM FOR BUSINESS INFORMATION

(57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To provide a distributed processing system for business information which contributes to the reduction of operation cost and transmission cost by reducing the processing burden of central processing station by efficiently transmitting business information to a correspondent area base.

SOLUTION: The distributed processing system is composed of a central information processing station 2, plural local distributed processing stations 3 and area bases 4. The central information processing station 2 transmits primary distributed data processed by a central processing unit through a communication line network 5 to the correspondent local distributed processing station 3. The local distributed processing station 3 performs processing for preparing secondary distributed data through the distributing processing of received primary distributed data and storing these prepared data in a storage medium. The storage medium is dispatched through a prescribed delivering means 6 to the correspondent area base 4.



LEGAL STATUS

[Date of request for examination] 12.08.1997

[Date of sending the examiner's decision of rejection] 07.11.2000

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's

decision of rejection]

[Date of extinction of right]

Copyright (C); 1998,2003 Japan Patent Office

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平10-254977

(43) 公開日 平成10年(1998) 9月25日

(51) Int.Cl.⁶

G 0 6 F 19/00

13/00

17/60

識別記号

3 5 5

F I

G 0 6 F 15/22

13/00

15/21

N

3 5 5

Z

審査請求 有 請求項の数 3 O L (全 10 頁)

(21) 出願番号

特願平9-57918

(22) 出願日

平成9年(1997) 3月12日

(71) 出願人 396020109

ヤマトシステム開発株式会社

東京都渋谷区代々木2丁目27番14号

(72) 発明者 池田 隆

東京都世田谷区上馬2丁目22番10号 ヤマトシステム開発株式会社内

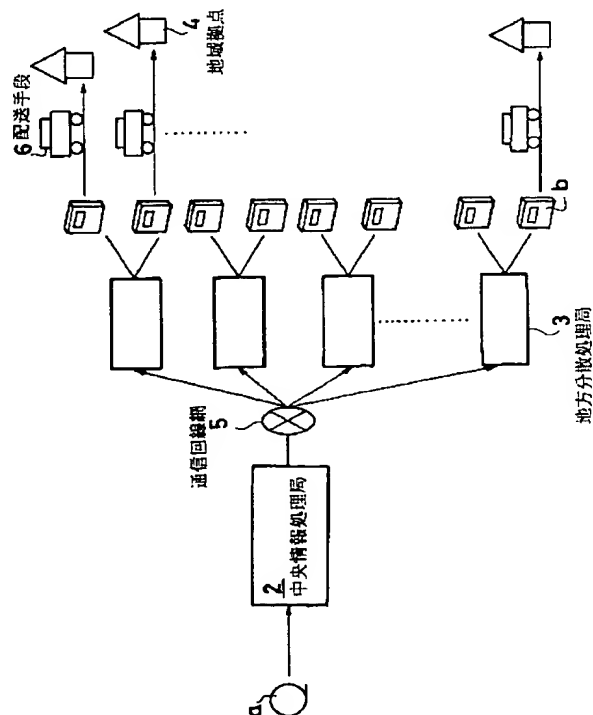
(74) 代理人 弁理士 竹内 三郎 (外1名)

(54) 【発明の名称】 営業情報の分散処理システム

(57) 【要約】

【課題】 営業情報に対応する地域拠点に効率良く伝送して中央処理局の処理負担を軽減し、運用コスト及び伝送コストの削減に寄与する営業情報の分散処理システムを提供する。

【解決手段】 中央情報処理局2と、複数の地方分散処理局3及び地域拠点4とから分散処理システム1を構成する。中央情報処理局2は、中央処理装置7によって処理した1次分散データを通信回線網5を経由して対応する地方分散処理局3に伝送する。地方分散処理局3は、受信した1次分散データを分散処理して2次分散データとし、これを記憶媒体に記憶する処理を行う。記憶媒体は、所定の配送手段6によって、対応する地域拠点4に渡される。



【特許請求の範囲】

【請求項 1】 営業情報を記録した記憶媒体を処理する中央情報処理局と、全国各地に点在する複数の地方分散処理局及び地域拠点とからなり、

上記中央情報処理局は、上記営業情報の 1 次分散処理を行う中央処理装置を備え、当該装置によって処理した 1 次分散データを通信回線網を経由して対応する上記地方分散処理局に伝送する処理を行い、上記地方分散処理局は、受信した 1 次分散データを分散処理して 2 次分散データとする中央処理装置を備え、これを記憶媒体に記憶して、所定の配送手段によって、対応する地域拠点に渡すように構成されている営業情報の分散処理システム。

【請求項 2】 前記中央情報処理局における中央処理装置が、営業情報の 1 次分散処理を行う 1 次分散処理手段と、2 次分散処理を行う 2 次分散処理手段とを具備し、上記 1 次分散処理手段が営業情報に含まれる処理局コードに対応したデータの振分処理を行い、上記 2 次分散処理手段が当該 1 次分散処理後のデータについて、各地域拠点コードに対応したデータの振分処理を行うように構成されている請求項 1 に記載の営業情報の分散処理システム。

【請求項 3】 前記中央情報処理局または地方分散処理局における中央処理装置が 2 次分散処理後のデータに紐付処理を行う紐付処理手段を具備する請求項 1 または 2 に記載の営業情報の分散処理システム。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、全国規模で営まれる事業に係る営業情報を個々の拠点ごとの情報に分散するための営業情報の分散処理システムに関する。

【0002】

【従来の技術】全国規模で営まれる事業には、損保会社や生命保険会社の事業、チェーンストアによる小売事業などがある。この種の事業は、各地域ごとに営業所、代理店、小売店など（以下「地域拠点」という）を設置し、これらを単位として日常の業務が営まれている。

【0003】日常の業務では、業務に伴い、営業に関する様々な情報（「営業情報」という）が各拠点単位で発生する。例えば、顧客の追加削除、名称や住所の変更、または商品の売上や仕入れなどに関する情報である。営業情報の中には、各拠点から一か所に集められて一括処理すべき性質のものがある。この種の営業情報は、地域拠点数の増加に応じてその件数が増えるので、全国的に地域拠点を設けている企業の中には、中央の処理局にホストコンピューターを設置し、バッチ処理を行うコンピューターシステムによって、営業情報を効率的に処理しているところもある。

【0004】

【発明が解決しようとする課題】営業情報の中には中央処理局で処理及び加工された後に、対応する地域拠点に

送られ、日常業務に生かされているものがある。営業情報を各地域拠点に送るための手段としては、有線または無線通信による方法と、記憶媒体の配送による方法とがある。

【0005】しかし、前者の場合、拠点によっては送信件数が少ないところもあるため、全国の拠点に一律にこの方法を導入すると、全体の運用コストがデータの処理件数に見合わず、割高になるおそれがある。また、例えば、地域拠点が損保会社の代理店の場合、代理店が複数の損保会社と取引していると、損保会社ごとに異なった運用をせねばならず、複数の回線の敷設に伴う割高なコストが発生するという不都合を生じる。一方、後者では、各地域拠点分の媒体の作成をすべて中央処理局で行う必要があるため、拠点数の増加に応じて中央処理局の処理が煩雑になるおそれがある。また、各地域拠点までの距離が長くなると必然的に媒体の配送コストも高くなることから、割高な配送コストが定例的に発生するという問題もある。

【0006】そこで、本発明者は、上記の問題点を解決することを目的として鋭意検討を試みた。その結果、有線または無線通信の方法と、記憶媒体の配送による方法とを兼用し、両者の利点をうまく融合すれば課題を解決できるのではないかということに着想し、これを裏付けるべくさらに検討を加えた結果、本発明を完成するに至ったものである。

【0007】

【課題を解決するための手段】上記課題を解決するため、本発明は、営業情報を記録した記憶媒体を処理する中央情報処理局と、全国各地に点在する複数の地方分散処理局及び地域拠点とからなり、上記中央情報処理局は、上記営業情報の 1 次分散処理を行う中央処理装置を備え、当該装置によって処理した 1 次分散データを通信回線網を経由して対応する上記地方分散処理局に伝送する処理を行い、上記地方分散処理局は、受信した 1 次分散データを分散処理して 2 次分散データとする中央処理装置を備え、これを記憶媒体に記憶して、所定の配送手段によって、対応する地域拠点に渡すようにして、営業情報の分散処理システムを構成している。このシステムでは、中央情報処理局の分散処理及び情報の管理機能を一部地方分散処理局に委譲し、当該分散処理局で 2 次分散処理を行って、各地域拠点宛の記憶媒体を作成することとしている。

【0008】また、前記中央情報処理局における中央処理装置が、営業情報の 1 次分散処理を行う 1 次分散処理手段と、2 次分散処理を行う 2 次分散処理手段とを具備し、上記 1 次分散処理手段が営業情報に含まれる処理局コードに対応したデータの振分処理を行い、上記 2 次分散処理手段が当該 1 次分散処理後のデータについて、各地域拠点コードに対応したデータの振分処理を行うように構成して、営業情報の分散処理システムとするこ

できる。こうすれば、中央情報処理局においても 2 次分散処理を行って、各地域拠点宛の記憶媒体を作成することができる。

【0009】さらに、前記中央情報処理局または地方分散処理局における中央処理装置が 2 次分散処理後のデータに紐付処理を行う紐付処理手段を具備する営業情報の分散処理システムとするのが好ましい。こうすれば、2 次分散処理後のデータを追跡管理することができる。なお、上記通信回線網には、有線または無線によるもの双方が含まれる。

【0010】

【発明の実施の形態】以下、本発明にかかる営業情報の分散処理システムの一例として、好適な実施の形態について説明する。本発明にかかる営業情報の分散処理システム 1 は、図 1 に示すように、中央情報処理局 2 と、全国各地に点在する複数の地方分散処理局 3 と、複数の地域拠点 4 を中心として構成されている。この分散処理システム 1 では、まず、中央情報処理局 2 において、処理対象となる営業情報を記録した記憶媒体 a を受け取り、記録された営業情報を分散及び紐付処理し、処理後のデータを一旦通信回線網 5 を経由して対応する地方分散処理局 3 に伝送する。次に、地方分散処理局 3 で各地域拠点 4 ごとのデータに分散処理し、この処理後のデータを記憶媒体 b に記録し、配送手段 6 により地域拠点 4 に渡すようになっている。

【0011】中央情報処理局 2 は、図 2 に示すように、中央処理装置 7 を中心として構成され、この中央処理装置 7 に、通信回線網 5 との間でデータの授受を制御する通信制御装置 8 と、主記憶装置 9、端末 10 及び印刷装置 11 を接続して構成されている。

【0012】中央処理装置 7 は、記憶媒体 a に記録された営業情報の分散及び紐付けなどの処理を行うもので、図の 12～17 で示される処理手段を有している。ここで、12 は記憶媒体 a に記録された営業情報を 1 次分散データ（営業情報を各地方分散処理局 3 単位に振分けたもの）とする処理を行う 1 次分散処理手段、13 は 1 次分散データを 2 次分散データ（1 次分散データを各地域拠点 4 単位に振り分けたもの）とする処理を行う 2 次分散処理手段、14 は 2 次分散データに対して紐付処理を行う紐付処理手段、15 は主記憶装置 9 に記憶された種々のマスターのメンテナンス作業を行うためのマスター更新処理手段、16 は配送用の伝票を出力するための配送伝票出力処理手段を示している。なお、17 は各地方分散処理局 4 宛にデータの配信処理を行うための配信処理手段を示している。

【0013】1 次分散処理手段 12 は、図 3（A）に示すように、変換部 18 と振分処理部 19 とからなるものである。変換部 18 は、記憶媒体 a に記録された営業情報を読み取って、主記憶装置 9 に設けられた一時ファイルに記憶させる処理を行うものであり、振分処理部 19

は、当該変換後のデータを各地方分散処理局 3 ごとの 1 次分散データとする処理を行うものである。

【0014】2 次分散処理手段 13 は、同図（B）に示すように、振分処理部 20 と振分変数格納部 21 とから構成されており、両者の組合わせを複数段重ねた多段構成（ α 、 β 、 γ の 3 つ）としてある。多段構成としたのは、一段の振分処理で作成できるファイル数に一定の制限があるためである。この処理で作成される個々のファイルが 2 次分散データを記憶することとなるので、重ねる段数は、作成すべきファイル数、つまり地域拠点 4 の設置数の多少に応じて変更すれば良い。なお、重ねる段数を複数とするときは、振分変数格納部 21 もこれに応じて複数設ける必要がある。図では、 α 、 β 、 γ の 3 つに対応するように、21a、21b、21c の 3 つにしている。

【0015】紐付処理手段 14 は、配送伝票出力処理手段 16 から出力される配送伝票に記載される伝票番号を 2 次分散データに対応付ける処理を行うものである。

【0016】マスター更新処理手段 15 は、図 4 に示すように、後述する代理店マスターの更新処理を行う更新処理部 22 と、その他のマスターを更新するためのマスター更新処理部 23 とからなっている。

【0017】主記憶装置 9 は、図 5 に示すように、1 次分散ファイル 24、2 次分散ファイル 25、各種マスターファイル 26 及び一時ファイル 27 とを有している。1 次分散ファイル 24 は、1 次分散データを記憶するので、これを宛先（対応する地方分散処理局 3）ごとに区別して記憶できるように、個別の記憶部（24a、24b、・・・24h）を有している。2 次分散ファイル 25 は、2 次分散データを記憶するので、これを対応する地域拠点 4 ごとに区別して記憶できるように個別の記憶部（25a、25b、・・・25z）を有している。26 は代理店マスターなど、分散処理や紐付処理に必要な項目を記憶したマスターファイルである。なお、27 は、記憶媒体 a に記録された営業情報を変換処理した後のデータを一時的に記憶するためのファイルで、27a、27b、27c、27d の 4 つの記憶部を有している。

【0018】端末 10 は、マスターファイルの更新データを入力するなどの処理を行う端末である。印刷装置 11 は、配送伝票その他のリストを印刷出力する装置である。

【0019】次に、地方分散処理局 3 の構成について説明する。地方分散処理局 3 は、図 6 に示すように中央処理装置 28 を中心として構成され、この中央処理装置 28 に通信回線網 5 とのデータ授受を制御する通信制御装置 29、主記憶装置 30、端末 31 及び印刷装置 32 を接続してなっている。

【0020】中央処理装置 28 は、中央情報処理局 2 から 1 次分散データを受信して、これを管轄する各地域拠

10

20

30

40

50

点 4 毎のデータに振分けるなどの処理を行うもので、3 3 ~ 3 5 で示される処理手段を有している。ここで、3 3 は、データを受信する処理を行う受信処理手段、3 4 は、受信データを振分けして 2 次分散データとする分散処理手段であり、3 5 は、紐付処理手段を示している。なお、分散処理手段 3 4 は、中央情報処理局 2 に設けられている 2 次分散処理手段と比べて特に変わるところがなく、また、紐付処理手段 3 5 は、紐付処理手段 1 4 と特に変わるところはない。

【0 0 2 1】主記憶装置 3 0 は、図 7 に示すように、2 次分散ファイル 3 6 と、各種マスターファイル 3 7 及び受信データ記憶部 3 8 とからなっている。2 次分散ファイル 3 6 は、2 次分散データを各地域拠点 4 ごとに区別して記憶できるように個別の記憶部（3 6 a、3 6 b、・・・3 6 j）を有している。3 7 は、代理店マスターなど、分散処理や紐付処理に必要な項目を記憶したマスターファイルである。受信データ記憶部 3 8 は、受信した 1 次分散データを記憶する。

【0 0 2 2】地域拠点 4 には、図示しないが、記憶媒体 b に記憶されたデータを取り込んで処理するための装置が設けられている。

【0 0 2 3】次に、以上の構成を有する本システム 1 の具体的な作用について、詳細に説明する。以下の説明では、営業情報を損保会社の勘定書データとする。そして、中央情報処理局 2 を東京に設置するとともに、地方分散処理局 3 を札幌、仙台、名古屋、大阪、岡山、及び福岡の六ヶ所の主要都市に設置し、地域拠点 4 として、当該損保会社の代理店を想定して説明する。

【0 0 2 4】中央情報処理局 2 と各地方分散処理局 3 とは、いずれも、複数の地域拠点 4 を管轄し、管轄下においている地域拠点 4 宛の 2 次分散データを生成することとしている。いいかえると、各地域拠点 4 は、中央情報処理局 2 と各地方分散処理局 3 のうち、最寄りの局から営業情報を受領できるようになっているのである。そして、中央情報処理局 2 及び各地方分散処理局 3 とは、システム 1 上は、各々中央処理局コード c、分散処理局コード d（d 1、d 2・・・d 6）によって識別することができ、各地域拠点 4 は、拠点コード e（e 1、e 2・・・）で識別することができるようになっている。これらの情報は、すべてマスターファイル 2 6 に記憶してある。また、管轄する処理局と、管轄される地域拠点との対応関係もマスターファイル 2 6 に記憶してある。このファイルを参照すれば、各地域拠点 4 宛の 2 次分散データをどこの処理局が生成するのかわかるようになっている。

【0 0 2 5】中央情報処理局 2 では、まず、図 8（A）に示すように、損保会社 A から処理すべき営業情報を記録した記憶媒体 a を持込み、これに記録された営業情報を分散処理して、一部を分散処理局 3 に伝送する一方、同図（B）のように処理局 2 が管轄する地域拠点 4 のデ

ータを記憶媒体 b に記憶して、同図（C）のように梱包し、配送手段 6 にて配送するようになっている。一方、分散処理局 3 では、処理局 2 から 1 次分散データを受信してこれを分散処理して 2 次分散データとし、これ以降は中央情報処理局 2 と同様に、配送手段 6 によって、記憶媒体 b を配送するようになっている。

【0 0 2 6】このとき、中央情報処理局 2 では、図 9 及び図 1 0 に示される処理ブロック図にしたがって次のような処理が行われる。まず、記憶媒体の受取処理 1 0 1 を行う。この場合の記憶媒体 a としては、図 8 に示すように、主に磁気テープが考えられる。これに続いて、マスターメンテナンス 1 0 2、1 次分散処理 1 0 3、発送前準備処理 1 0 4 が実行される。

【0 0 2 7】マスターメンテナンス 1 0 2 は、主記憶装置 9 に設けられたマスターファイル 2 6 へのデータ補充及び訂正作業である。このメンテナンス 1 0 2 では、損保会社 A から、訂正すべきデータの内容を記載した書面を受取り、この書面に記載された内容にしたがい、オペレータが端末 1 0 を操作してデータの入力・訂正作業を行う。このとき、オペレータの端末操作によって、マスター更新処理手段 1 5 が起動され、所定のマスターファイルの更新処理が行われる。この場合、主として更新処理部 2 2 による拠点マスター（代理店マスター）のメンテナンスが行われる。このマスターは、地域拠点 4 の情報（住所、電話番号など）を管理するファイルである。そして、代理店マスターを更新すると、更新後の拠点コード e（e 1、e 2・・・）が振分変数格納部 2 1 に格納される。これは、後述する 2 次分散処理において、1 次分散データを振分処理するための識別コードとなる。なお、代理店マスター以外のマスターは、更新処理部 2 3 で個別または一括して行われるようになっている。

【0 0 2 8】次に、1 次分散処理 1 0 3 は、中央処理装置 7 の 1 次分散処理手段 1 2 によって行われる。この 1 次分散処理手段 1 2 は、起動をかけると、図 1 2 に示す処理フローにしたがって処理を行う。まず、変換部 1 8 を起動し、記憶媒体 a に記憶された営業情報を読み込む処理を行い、読み込んだデータを一時ファイル 2 7 a に記憶する。次いで、振分処理部 1 9 を起動し、一時ファイル 2 7 a に記憶されたデータを対象とした振分処理を行う。つまり、振分処理部 1 9 が入力データの各レコードに設けられた中央情報処理局コード c または地方分散処理局コード d を識別キーとし、出力ファイルを各処理局コード c または d ごとに覚えて、処理局コードが合致するデータを対応する 1 次分散ファイル 2 4 の各記憶部 2 4 a ~ 2 4 g（中央情報処理局 2 ”東京” ~ 分散処理局 3 の ”福岡” まで順次対応）に書込む振分処理を行う。この振分処理を行うため入力データ（営業情報）には、中央情報処理局コード c または地方分散処理局コード d が各レコードごとに設けられている。このようにして、記憶媒体 a に記憶された営業情報を中央情報処理局

2 または地方分散処理局 3 ごとに振分け、1 次分散データ f とする処理が行われる。なお、記憶部 2 4 h には、この振分処理でエラーデータとして弾かれたデータが書き込まれる。

【0029】次に、発送前準備処理 1 0 4 は、記憶媒体 b の初期化作業及びその発送前準備作業を行うもので、図 1 0 に示す処理フローに従って行われる。具体的には、記憶媒体 b の整列処理 1 0 4 a、未回収媒体のチェック 1 0 4 b、各媒体の初期化処理 1 0 4 c 及び配送伝票の出力処理 1 0 4 d である。なお、この中で、配送伝票の出力処理 1 0 4 d は、オペレーターの指示に従って配送伝票出力処理手段 1 6 が起動されることで行われる。

【0030】以上のマスターメンテナンス 1 0 2、1 次分散処理 1 0 3、発送前準備処理 1 0 4 が終了すると、2 次分散処理 1 0 5 及び配信処理 1 0 6 が実行可能となる。2 次分散処理 1 0 5 は、2 次分散処理手段 1 3 によって行われる。この 2 次分散処理手段 1 3 は、起動をかけると図 1 3 に示す処理フローに沿って処理を行う。この処理で対象となるのは、1 次分散データ f の中で、記憶部 2 4 a に記憶されているもの、つまり、中央情報処理局 2 の管轄下におかれる地域拠点 4 に対応するデータである。

【0031】2 次分散処理手段 1 3 は、起動されると振分処理部 2 0 を起動し、記憶部 2 4 a に記憶されたデータを讀んで、振分変数格納部 2 1 a に格納されている振分変数にしたがい、次のようにしてデータを振り分ける。まず、格納部 2 1 a に記憶された拠点コード e (e 1、e 2・・・e 1 0) に合致するデータを対応する各記憶部 (2 5 a～2 5 j) に書き込み、それ以外のデータを一時ファイル 2 7 b に書き込む。次いで、一時ファイル 2 7 b に記憶されたデータを入力として、格納部 2 1 b に記憶された拠点コード e (e 1 1、e 1 2、・・・e 2 0) に合致するデータを各記憶部 (2 5 k～2 5 t) に書き込み、それ以外のデータを一時ファイル 2 7 c に書き込む。さらに、一時ファイル 2 7 c に記憶されたデータを入力として、格納部 2 1 c に記憶された拠点コード e (e 2 1、e 2 2、・・・e 2 6) に合致するデータを記憶部 (2 5 u～2 5 z) に書き込み、それ以外のデータを一時ファイル 2 7 d に書き込む。こうして、入力 of 1 次分散データ f が 2 次分散データ g として、記憶部 2 5 a から記憶部 2 5 z までに振分けて記憶される。こうして、各記憶部 2 5 a から記憶部 2 5 z までに記憶されたデータが各地域拠点 4 ごとのデータとなるのである。なおこのとき、一時ファイル 2 7 d に記憶されたデータは対応する地域拠点のないエラーデータ (例えば、訂正前の代理店コードをもったデータなど) である。

【0032】以上の 2 次分散処理 1 0 5 と同時または相前後して配信処理 1 0 6 が実行される。この配信処理 1 0 6 は、配信処理手段 1 7 によって行われるもので、1

次分散データ f のうち、記憶部 2 4 b～2 4 g までに記憶されたデータを各地方分散処理局 3 に伝送するものである。この配信処理手段 1 7 は、オペレータの端末 1 0 の操作によって起動され、起動されると、処理局 2 と各処理局 3 との間で互いの通信制御装置 8、通信制御装置 2 9 を介して、中央情報処理装置 7 と中央処理装置 2 8 との通信を確立させ、1 次分散データ f の伝送を自動的に行う。

【0033】このようにして、システム 1 では、中央情報処理局 2 で処理すべき営業情報の大部分を 1 次分散データとして各地方分散処理局 3 に伝送し、各地方分散処理局 3 にて 2 次分散処理を行うこととしている。こうして、記憶媒体 a に記憶された営業情報の大部分の処理を各地方分散処理局 3 に委譲し、これにより、中央情報処理局 2 における処理負担を軽減しているのである。

【0034】以上の処理に引き続いて、紐付処理 1 0 7 が行われる。これは、2 次分散データに対する紐付けと、処理後のデータの記憶媒体 b への書き込みである。この場合の紐付けは、2 次分散データ g に対して、マスターファイル 2 6 に設けられた付番マスターを適宜カウントアップしながら、各地域拠点 4 単位に伝票番号を付与するものである。このときの伝票番号は、配送伝票に記載されるものであり、伝票番号を通して、両者を照らし合わせることで、2 次分散データ g の配送状況を追跡管理することができる。以上の処理に続いて、紐付け後の 2 次分散データ g を記憶媒体 b に書き込む処理を行う。

【0035】そして、最後に梱包作業 1 0 8 が行われる。この梱包作業は、紐付処理 1 0 7 にて作成された記憶媒体 b を対応する地域拠点 4 ごとに梱包する作業である。梱包が済んだら、配送手段 6 にて、各地域拠点 4 に配送する。

【0036】一方、各地方分散処理局 3 では、中央情報処理局 2 における処理と一部並行または相前後して、次の処理を行う (図 1 1)。まず、1 次分散データの受信処理 1 0 9 を行う。この受信処理 1 0 9 は、オペレータが端末 3 1 を操作して、受信処理手段 3 3 を起動して行う。受信処理手段 3 3 を起動すると、通信回線網 5 及び通信制御装置 2 9 を介して、確認コードをやりとりするなどして、中央処理装置 2 8 が中央処理装置 7 と通信を確立したのち、1 次分散データ f を受信する。このとき受信したデータは、受信データ記憶部 3 8 に記憶される。次に、分散処理 1 1 0 を行う。この分散処理 1 1 0 は、中央情報処理局 2 における 2 次分散処理 1 0 5 と同様で、両者の相違点は、振分変数格納部 2 1 に格納される具体的な変数値である。分散処理 1 1 0 によって、2 次分散データが作成され、これが管轄下にある地域拠点 4 宛のデータとなるのである。

【0037】続いて、紐付処理 1 1 1 が行われる。これは、中央情報処理局 2 における紐付処理 1 0 5 と同様である。さらに、梱包作業 1 1 2 が行われ、作成された記

憶媒体 b が配送手段 6 にて、各地域拠点 4 に配送される。

【0038】 以上のように、システム 1 では、地方分散処理局 3 が中央情報処理局 2 から 1 次分散データを受信して管轄下の地域拠点 4 宛の 2 次分散データを作成し、これを記憶媒体に記録して対応する地域拠点 4 に配送するようにしている。このようにすることにより、各地域拠点 4 が最寄りの地方分散処理局 3 から記憶媒体を受け取ることが可能となり、中央処理局 2 から直接記憶媒体を受け取る場合と比べて、配送距離が短縮される分、配送コストを削減できるようになる。また、地域拠点 4 としても、中央処理局 2 で一括処理された後のデータを地方分散処理局 3 経由で受信することとなるから、データの送信元が対応する地方分散処理局 3 に一元化され、送信元ごとに異なる運用をせねばならないという不都合も解消され得ることとなる。

【図面の簡単な説明】

【図 1】 本発明にかかる分散処理システム全体を示す機器構成図である。

【図 2】 中央情報処理局の内部構成を示す機器構成図である。

【図 3】 (A) は、1 次分散処理手段のブロック構成図、(B) は、2 次分散処理手段のブロック構成図である。

【図 4】 マスター更新処理手段のブロック構成図である。

【図 5】 中央情報処理局の主記憶装置の内部構成図である。

【図 6】 地方分散処理局の内部構成を示す機器構成図である。

【図 7】 地方分散処理局の主記憶装置の内部構成図である。

【図 8】 本発明にかかる分散処理システムによる作業手順の一例を示す説明図で、(A) は受領した記憶媒体を入力として分散処理を行うまでの過程、(B) は分散処理後のデータを記憶媒体に記録する過程、(C) は、記憶媒体を梱包して配送する過程を示す説明図である。

【図 9】 中央情報処理局における作業手順を示すフローチャートである。

【図 10】 発送前準備処理を示すフローチャートである。

【図 11】 地方分散処理局における作業手順を示すフローチャートである。

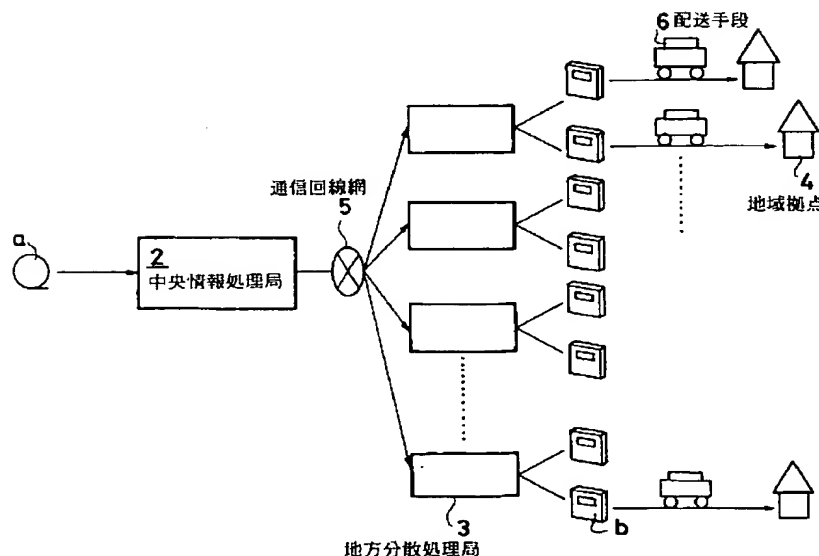
【図 12】 1 次分散処理の処理プロセスチャートである。

【図 13】 2 次分散処理の処理プロセスチャートである。

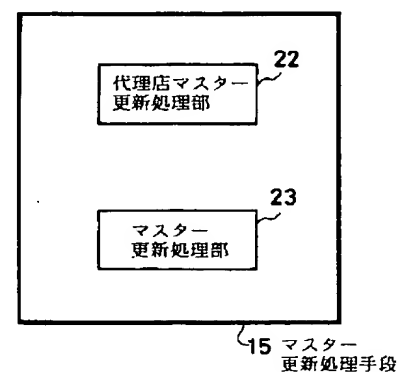
【符号の説明】

- | | |
|--------|-----------|
| 1 | 分散処理システム |
| 2 | 中央情報処理局 |
| 3 | 地方分散処理局 |
| 4 | 地域拠点 |
| 5 | 通信回線網 |
| 6 | 配送手段 |
| 7, 28 | 中央処理装置 |
| 9 | 主記憶装置 |
| 12 | 1 次分散処理手段 |
| 13 | 2 次分散処理手段 |
| 14, 35 | 紐付処理手段 |

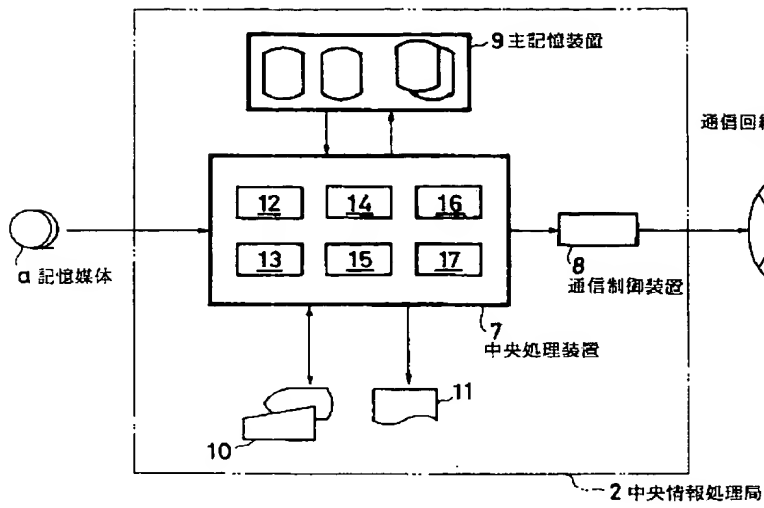
【図 1】



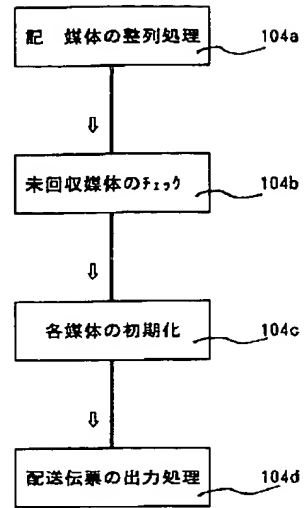
【図 4】



【図 2】

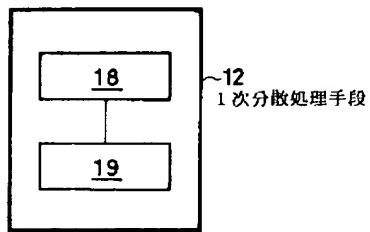


【図 10】

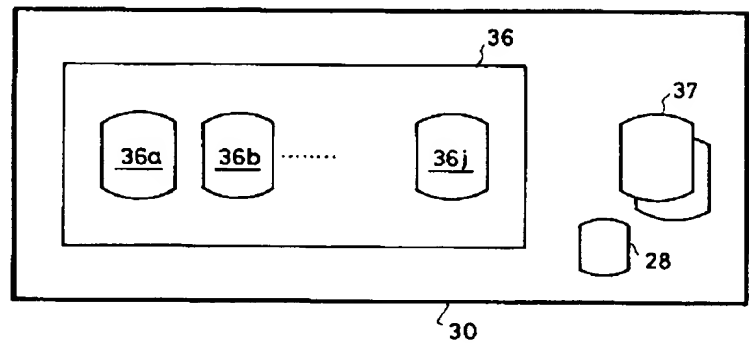


【図 3】

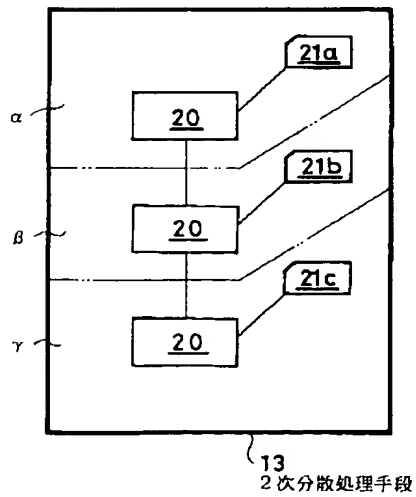
(A)



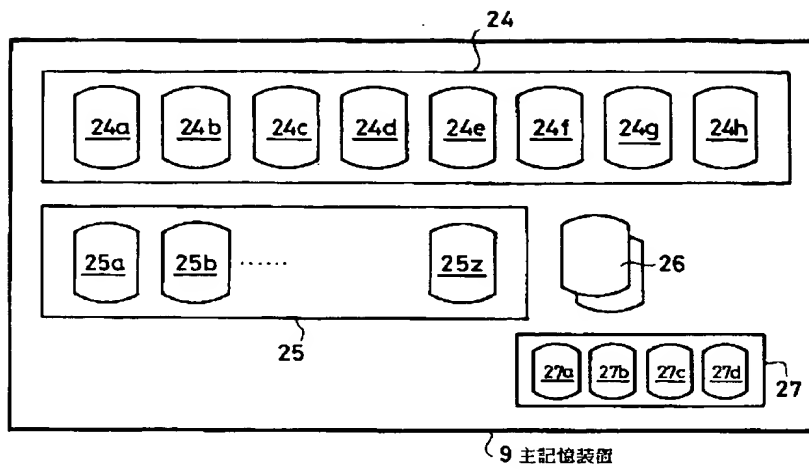
【図 7】



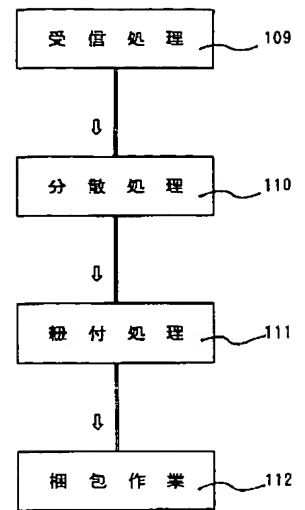
(B)



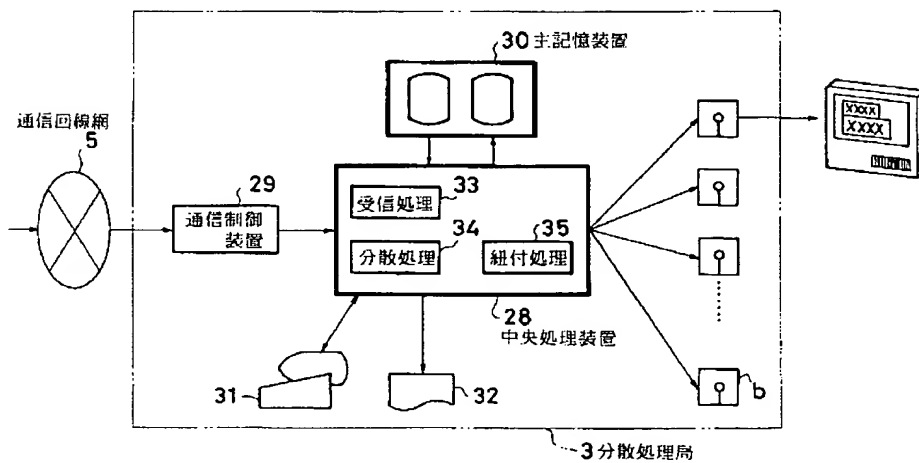
【図 5】



【図 11】

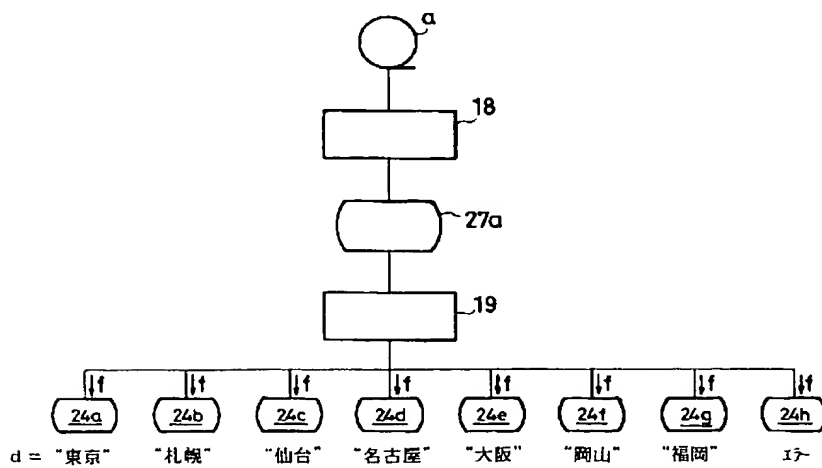


【図 6】

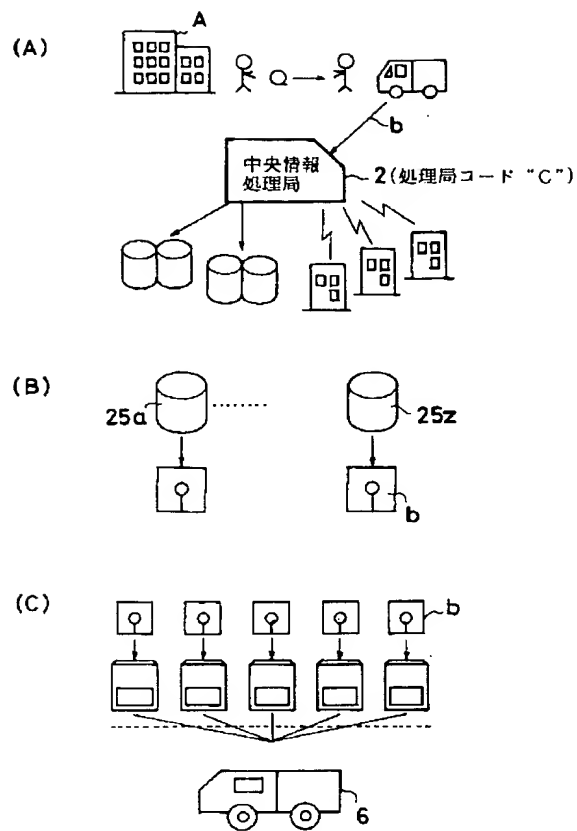


▽
各地域拠点

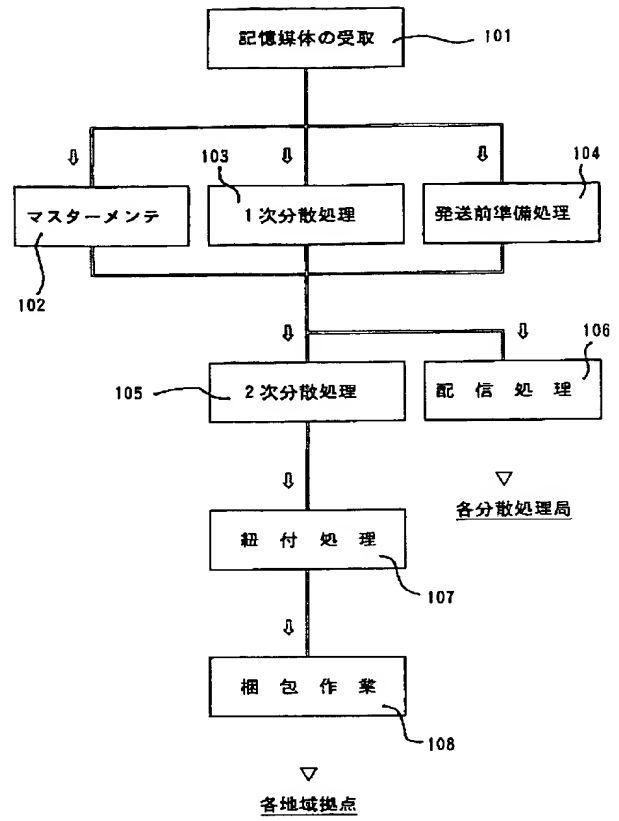
【図 12】



【図 8】



【図 9】



【図 1 3】

